



Kompatibilitätstabelle: Station, Handteil, Ablage, Spitze und Düse

FX-971

FX-972

FX-973

FR-850

Station

FX-971
1-Port Lötstation
S.3



FX-972
2-Port Lötstation
S.5



Handteil



FX-9701
Lötkolben
S.11

FX-9702
N₂-Lötkolben
S.11

FX-9703
Mikro-
Lötkolben
S.15

FX-9704
N₂-Mikro-
Lötkolben
S.15



FX-9705*
Lötpinzette
S.17



FX-9706*
Mikro-Lötpinzette
S.19

Ablage



FH215-81

FH215-811



FH220-813

FH215-814

Lötspitze
Düse



T39 Serie S.12

T50 Serie S.16



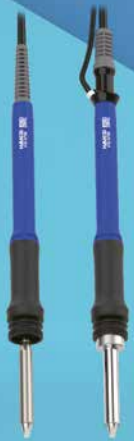
T51 Serie S.18

T52 Serie S.20

FX-973
3-Port Reworksystem
S.7



FR-850
SMD-Heißluftstation
S.9



FX-9707* Hochleistungs-
LötKolben S.21
FX-9708* N₂-Hochleistungs-
LötKolben S.21



FR-4103*
Entlötpistole
S.23



FH220-81



FH410-82



T53 Serie S.22



N61 Serie S.24



FR-8501
Heißluftkolben
S.23



FH225-816



NA01 Serie S.26

* Je nach Anwendungsfall können diese Handteile nicht gleichzeitig verwendet werden.

FX-971

1-Port Lötstation

Kompakte und platzsparende Bauweise mit hoher Leistung von 100 W - Ideal für ein breites Spektrum an Lötarbeiten.



Spezifikationen

Model Nr.	FX-971
Stromverbrauch	100 W
Temperaturbereich	50 bis 450°C
Temperaturstabilität	±3°C (Bei Leerlaufemperatur)

Station

Ausgangsspannung	AC 24 V
Abmessungen	gekippt: 93 (W) x 126 (H) x 133 (D) mm waagrecht: 93 (W) x 126 (H) x 123 (D) mm
Gewicht	1.2 kg

Handteil

Stromverbrauch	95 W (24 V)
Spitze-Masse Widerstand	< 2 Ω
Spitze-Masse Potential	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	206 mm (mit T39-D24 Lötspitze)
Gewicht (o. Kabel)	31 g (mit T39-D24 Lötspitze)



Lötspitze nicht enthalten



Lötspitze nicht enthalten

FX-971

Station, Handteil (FX-9701), Ablage (FH-215, mit Reinigungsschwamm und Draht), USB-Kabel, Netzkabel, Bedienungsanleitung

Die entsprechende Software steht auf der HAKKO-Website zum Download bereit.

Nur Lötstation

Station, USB-Kabel, Netzkabel, Bedienungsanleitung

Geeignete Handteile



Lötkolben
FX-9701

Siehe Seite 12 ~
für geeignete Lötspitzen



N₂-Lötkolben
FX-9702

Siehe Seite 12 ~
für geeignete Lötspitzen



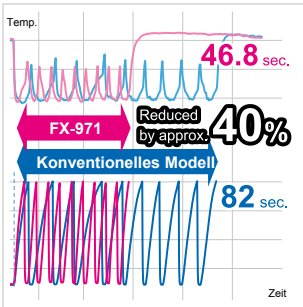
Mikro-Lötkolben
FX-9703

Siehe Seite 16 ~
für geeignete Lötspitzen



N₂-Mikro-Lötkolben
FX-9704

Siehe Seite 16 ~
für geeignete Lötspitzen



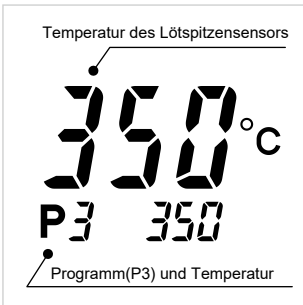
Verkürzte Zykluszeit um ca. 40% reduziert

Es ermöglicht kürzere Lötzeiten und verbessert die Arbeitseffizienz.



Kompakte Bauweise

Das platzsparende Design optimiert den Arbeitsbereich.



Hochauflösendes Display

Es zeigt Informationen wie die eingestellte Temperatur, die Sensortemperatur der Spitze und das voreingestellte Programm übersichtlich an. Der Betrachtungswinkel ist groß, und die hohe Helligkeit des Displays sorgt für gute Sichtbarkeit.



Intuitive Bedienung

Alle Einstellungen lassen sich mit nur vier Tasten leicht anpassen.



Einstellbarer Anzeigewinkel für bessere Sichtbarkeit und Bedienung

Anpassbare Neigung des Gehäuses für eine optimale Ablesbarkeit des Displays und eine einfache Bedienung der Tasten, je nach Aufstellungsort, z. B. auf oder unter der Werkbank oder auf dem Regal.



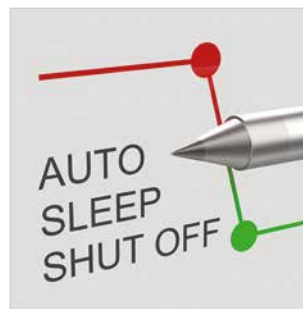
Infrarot-Kommunikation

Die automatische Kalibrierung und Korrektur kann durch Übertragung der Messdaten vom Thermometer (FG-100B/FG-101B) über Infrarot an das Hauptgerät durchgeführt werden.



Software

Durch den Anschluss der Station an den PC werden die eingestellte Temperatur der Spitze, die Kalibrierung/Korrektur und der Temperaturverlauf der Spitze während des Betriebs auf dem PC aufgezeichnet, wodurch eine Nachverfolgung des Lötprozesses möglich ist.



Auto-Sleep-Funktion

Auto Shutoff Funktion

Der integrierte Sensor in der Spitze ermöglicht Auto-Sleep- und Auto-Shutoff-Funktionen, ohne dass die Station und die Ablage miteinander verbunden sein müssen, und trägt dazu bei, dass die Station und die Ablage frei im Arbeitsbereich angeordnet werden können.

FX-972

2-Port Lötstation

Kompaktes und platzsparendes Design mit leistungsstarker 200-W-Leistung – Kompatibel mit acht Handteilen zur Steigerung der Arbeitseffizienz und für einen breiten Anwendungsbereich.



Lötspitze nicht inbegriffen

FX-972

Station, Handteil (FX-9701), Ablage (FH-215, mit Reinigungsschwamm und Draht), Farbband [2 Stück], USB-Kabel, Netzkabel, Bedienungsanleitung

Die entsprechende Software steht auf der HAKKO-Website zum Download bereit.

Spezifikationen

Model Nr.	FX-972
Stromverbrauch	200 W
Temperaturbereich	50 bis 450°C Bei angeschlossenem Hochleistungslötkolben: 50 bis 500 °C
Temperaturstabilität	±3°C (Bei Leerlaufemperatur) Bei angeschlossenem Hochleistungslötkolben: ±5 °C

Station

Ausgangsspannung	AC 24 V
Abmessungen	gekippt: 126 (W) x 151 (H) x 149 (D) mm waagrecht: 126 (W) x 151 (H) x 136 (D) mm
Gewicht	2.8 kg

Handteil

Stromverbrauch	95 W (24 V)
Spitze-Masse Widerstand	< 2 Ω
Spitze-Masse Potential	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	206 mm (mit T39-D24 Lötspitze)
Gewicht (mit Kabel)	31 g (mit T39-D24 Lötspitze)

Geeignete Handteile



Lötkolben
FX-9701

Siehe Seite 12 ~
für geeignete Lötspitzen

N₂-Lötkolben
FX-9702

Siehe Seite 12 ~
für geeignete Lötspitzen

Mikro-Lötkolben
FX-9703

Siehe Seite 16 ~
für geeignete Lötspitzen

N₂-Mikro-Lötkolben
FX-9704

Siehe Seite 16 ~
für geeignete Lötspitzen

Lötspinzette
FX-9705

Siehe Seite 18 ~
für geeignete Lötspitzen

Mikro-Lötspinzette
FX-9706

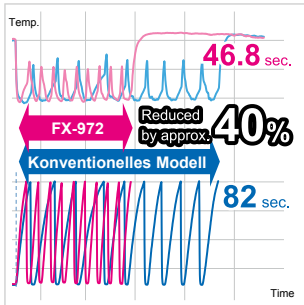
Siehe Seite 20 ~
für geeignete Lötspitzen

Hochleistungs-
Lötkolben
FX-9707

Siehe Seite 22 ~
für geeignete Lötspitzen

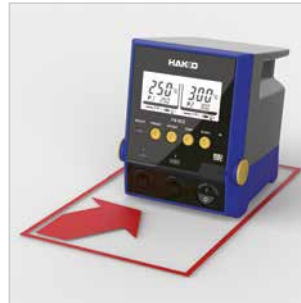
N₂-Hochleistungs-
Lötkolben
FX-9708

Siehe Seite 22 ~
für geeignete Lötspitzen



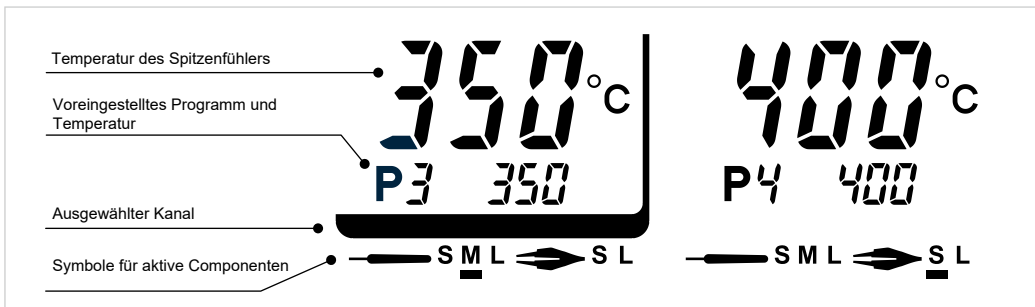
Reduzierung der Zykluszeit um ca. 40% reduziert

Es ermöglicht das Löten in kürzerer Zeit und verbessert die Arbeitseffizienz.



Kompakte Bauweise

Das platzsparende Design sorgt für eine optimale Nutzung der Arbeitsfläche.



Hochauflösendes Display

Es zeigt Informationen wie die eingestellte Temperatur, die Sensortemperatur der Spitze und die voreingestellten Einstellungen übersichtlich an. Der Betrachtungswinkel ist groß und das hochauflösende Display sorgt für eine gute Ablesbarkeit.



Prioritätskanal

Ein eingebauter Sensor erkennt das verwendete Handstück und schaltet automatisch den Kanal um. Das nicht benutzte Handstück bleibt bei der eingestellten Temperatur in Bereitschaft, so dass keine Verzögerungen bei der Umschaltung des Kanals auftreten. Dadurch wird ein optimaler Arbeitsablauf gewährleistet.



Einstellbare Geräteeigung für bessere Sichtbarkeit und Bedienung

Neigungsmechanismus für eine einfache Betrachtung und Bedienung des Displays, je nach Aufstellungsort, z. B. auf oder unter der Werkbank oder auf dem Regal.



Infrarot-Kommunikation

Die automatische Kalibrierung und Korrektur kann durch Übertragung der Messdaten vom Thermometer (FG-100B/FG-101B) an das Hauptgerät über Infrarot erfolgen.



Software

Durch den Anschluss der Station an den PC werden die eingestellte Temperatur der Spitze, die Kalibrierung/Korrektur und der Temperaturverlauf der Spitze während des Betriebs auf dem PC aufgezeichnet, wodurch eine Nachverfolgbarkeit des Lötprozesses ermöglicht wird.



Auto-Sleep-Funktion Auto-Shutoff-Funktion

Der integrierte Sensor in der Spitze ermöglicht die Verwendung der Auto-Sleep- und Auto-Shutoff-Funktionen, ohne dass die Station und die Ablage miteinander verbunden sein müssen. Das ermöglicht die freie Platzierung von Station und Ablage im Arbeitsbereich.

FX-973

3-Port Reworksystem

Alle neun Handteile können an jedem Anschluss verwendet werden, und eine Entlötvorrichtung ist standardmäßig enthalten. Flexible Konfigurationsoptionen ermöglichen optimale Kombinationen, um den Anforderungen verschiedener Anwendungen und Baugruppen gerecht zu werden.



Lötspitze nicht inbegriffen

FX-973

Station, Handteil (FX-9701), Ablage (FH-215, mit Reinigungsschwamm und -draht), Handstück (FR-4103), Ablage (FH-410, mit Reinigungsdraht), Werkzeugkasten (Reinigungsstift für 1,0 mm Durchmesser, Reinigungsstift für Heizelement, Reinigungsbohrer für 1,0 mm Durchmesser, Düsenschlüssel, Filter [2 Stück], Keramikpapierfilter [4 Stück]), Farbband [grün, 2 Stück], Farbband [orange, 2 Stück], USB-Kabel, Netzkabel, Bedienungsanleitung

Die entsprechende Software steht auf der HAKKO-Website zum Download bereit.

Spezifikationen

Model Nr.	FX-973
Stromverbrauch	400 W
Temperaturbereich	50 bis 450 °C Mit Hochleistungs- LötKolben: 50 bis 500 °C Mit Entlötwerkzeug: 330 bis 450 °C
Temperaturstabilität	±3°C (bei Leerlaufemperatur) Bei angeschlossenem HochleistungslötKolben und Entlötwerkzeug: ±5 °C

Geeignete Handstücke

Station

Ausgangsspannung	AC 24 V
Vakuumerzeuger	Vakuumpumpe, Typ Doppelzylinder
Vakuumdruck (max.)	80 kPa (600 mmHg)
Saugstrom	15 L/min.
Abmessungen	158 (B) x 135 (H) x 254 (T)
Gewicht	5.3 kg

Handteil (LötKolben)

Stromverbrauch	95 W (24 V)
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	206 mm (mit T39-D24 Lötspitze)
Gewicht (o.Kabel)	31 g (mit T39-D24 Lötspitze)

Handteil (Entlötwerkzeug)

Stromverbrauch	140 W (24 V)
Spitze-Masse Widerstand	< 2 Ω
Spitze-Masse Potential	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	168 mm (mit N61-05 Düse)
Gewicht (o. Kabel)	190 g (mit N61-05 Düse)



LötKolben
FX-9701

N₂-LötKolben
FX-9702

Mikro-LötKolben
FX-9703

N₂-Mikro-Löt-
Kolben FX-9704

Lötpinzette
FX-9705

Mikro-Lötpinzette
FX-9706

Hochleistungs-
LötKolben
FX-9707

N₂-Hochleistungs-
LötKolben
FX-9708

Entlötpistole
FR-4103

Siehe Seite 12 ~
für geeignete Lötspitzen

Siehe Seite 12 ~
für geeignete Lötspitzen

Siehe Seite 16 ~
für geeignete Lötspitzen

Siehe Seite 16 ~
für geeignete Lötspitzen

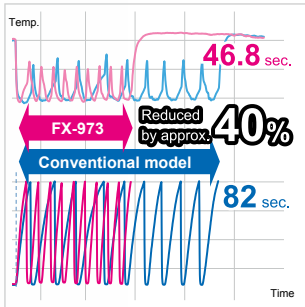
Siehe Seite 18 ~
für geeignete Lötspitzen

Siehe Seite 20 ~
für geeignete Lötspitzen

Siehe Seite 22 ~
für geeignete Lötspitzen

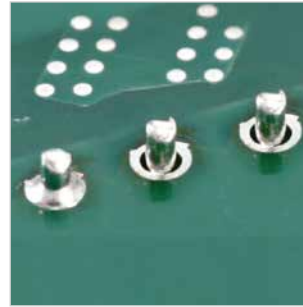
Siehe Seite 22 ~
für geeignete Lötspitzen

Siehe Seite 24 ~
für geeignete Düsen



Reduzierung der Zykluszeit um ca. 40% reduziert

Es ermöglicht das Löten in kürzerer Zeit und verbessert die Arbeitseffizienz.



Sicheres Entlöten – Hohe Saugleistung mit präziser Ventilsteuerung

Die Absaugung wird nur 0,2 Sekunden nach Erreichen des maximalen Unterdrucks aktiviert, was eine schnelle und leistungsstarke Absaugung ermöglicht und gleichzeitig Lötmitelrückstände minimiert.



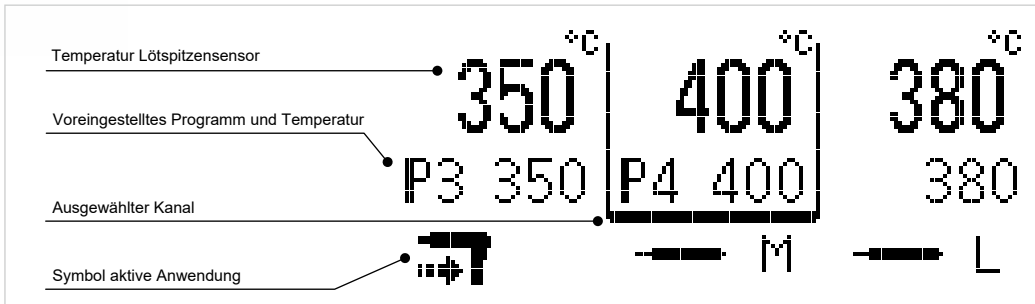
Verschmutzungsindikator

LED-Anzeige zeigt den Ansaugstatus an und ermöglicht es, den Zeitpunkt der Reinigung, des Filterwechsels und der Wartung zu erkennen.



Infrarot-Kommunikation

Die automatische Kalibrierung und Korrektur kann durch Übertragung der Messdaten vom Thermometer (FG-100B/FG-101B) über Infrarot an das Hauptgerät durchgeführt werden.



Hochauflösendes Display

Es zeigt Informationen wie die eingestellte Temperatur, die Sensortemperatur der Spitze und die voreingestellten Einstellungen klar und übersichtlich an. Der Betrachtungswinkel ist groß und das hochauflösende Display bietet eine gute Lesbarkeit.



Prioritätskanal

Ein integrierter Sensor erkennt das verwendete Handstück und schaltet automatisch den Kanal um. Das nicht verwendete Handstück bleibt auf der eingestellten Temperatur. Nach dem Kanalwechsel tritt keine Betriebsverzögerung ein, da die eingestellten Werte sofort wieder verfügbar sind.



Software

Durch den Anschluss der Station an den PC werden die eingestellte Temperatur der Spitze, die Kalibrierung/Korrektur und der Temperaturverlauf der Spitze während des Betriebs auf dem PC aufgezeichnet, wodurch eine Nachvollziehbarkeit (Traceability) des Prozesses gewährleistet ist.



Auto-Sleep-Funktion Auto-Shutoff-Funktion

Der integrierte Sensor in der Spitze ermöglicht die Verwendung der Auto-Sleep- und Auto-Shutoff-Funktionen, ohne dass die Station und die Ablage miteinander verbunden sein müssen. Das ermöglicht die freie Platzierung von Station und Ablage im Arbeitsbereich.

FR-850

SMD-Heißluftstation – Mikro Heißluft

Ein großer Temperaturbereich und eine feine Luftstromregelung machen es ideal für präzise Nacharbeiten an Baugruppen mit hoher thermischer Masse und empfindlichen Miniaturkomponenten. Diese Features ermöglichen gezielte Nacharbeiten an dicht gepackten SMD's, ohne die umliegenden Komponenten zu beeinträchtigen.



Spezifikationen

Model No.	FR-850
Stromverbrauch	112 W
Temperaturbereich	500 bis 600 °C

Station

Stromverbrauch	7 W
Luftdurchsatz	1.5 bis 5 L/min.
Abmessungen	98 (W) x 140 (H) x 165 (D) mm
Gewicht	1.8 kg

Handteil

Stromverbrauch	105 W (24 V)
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	227 mm (mit NA01-C20 Düse)
Gewicht (o. Kabel)	70 g (mit NA01-C20 Düse)

* Die Luftstromwerte sind ungefähre Angaben. Der Luftdurchsatz kann je nach verwendeter Düse variieren.



FR-850

Station, Handteil (FR-8501), Ablage (FH-225), USB-Kabel, Netzkabel, Bedienungsanleitung

Die entsprechende Software steht auf der HAKKO-Website zum Download bereit.

Geeignetes Handteil



Heißluftkolben
FR-8501

Siehe Seite 26 ~
für geeignete Düsen



Hochwirksam für feine Komponenten auf Leiterplatten mit hoher thermischer Masse z. B. Multilayer-Leiterplatten

Einstellbare Luftstromparameter ermöglichen eine präzise Steuerung, die auf jede Komponente individuell abgestimmt werden kann. Die verbesserte Heizleistung gewährleistet eine sichere und saubere Entfernung von Mikrochips ohne Versprengen, selbst bei minimalem Luftstrom.



Kompakte Bauweise

55 % geringerer Platzbedarf im Vergleich zu herkömmlichen Modellen. Ideal für platzsparendes Arbeiten in eingeschränkter Arbeitsumgebung.



Heißluft EIN/Aus Steuerung ①

Steuern Sie die Heißluftfunktion mit der Taste am Handteil. Der aktuelle Betriebsstatus wird über eine LED an der Oberseite angezeigt.



Heißluft ON/OFF Kontrolle ②

Das Bedienelement an der Oberseite der Station dient auch zur Steuerung der Heißluft-Ein-/Ausschaltung. Der aktuelle Betriebsstatus wird über eine LED angezeigt.



Infrarot-Kommunikation

Die automatische Kalibrierung und Korrektur kann durch Übertragung der Messdaten vom Thermometer (FG-100B/FG-101B) ohne Benutzereingriff über Infrarot an die Lötstation durchgeführt werden.



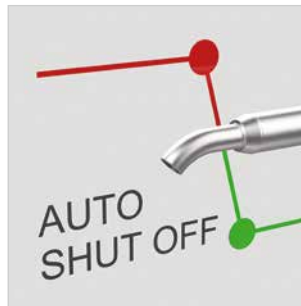
Intuitive Bedienung

Alle Einstellungen lassen sich ganz einfach mit nur vier Tasten anpassen.



Software

Durch den Anschluss der Station an einen PC können die eingestellte Heißlufttemperatur, die Kalibrierung/Korrektur und der Verlauf der Heißlufttemperatur während des Betriebs auf dem PC aufgezeichnet werden. Ermöglicht eine Nachverfolgbarkeit (Traceability) des Lötprozesses.



Auto-Aus Funktion

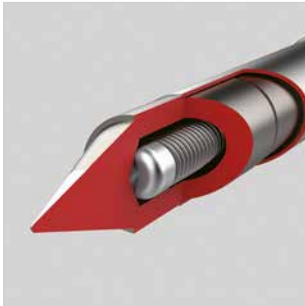
Die automatische Abschaltfunktion reduziert unnötigen Stromverbrauch und minimiert den Verschleiß der Geräte.

FX-9701

LötKolben

FX-9702

N₂-LötKolben



Ausgestattet mit einer neuen Composite-Spitze

*Patent angemeldet

Entwickelt, um die Sensorempfindlichkeit zu verbessern und die Wärme effizient vom Heizelement auf die Spitze zu übertragen, was eine stabile Spitzentemperatur gewährleistet und präziseres und zuverlässigeres Löten ermöglicht.



Handteil mit N₂ System

Die meisten Lötspitzen der Serie T39 können sowohl für normale Handteile als auch für N₂-Handteile verwendet werden. Es ist nicht erforderlich, für dieselbe Form unterschiedliche Spitzen zu verwenden.



Ausgewogener Griff für gutes Handling

Der ergonomische Griff ergänzt die Auswahl an Spitzen, die für alle Arten von Lötarbeiten verwendet werden können. Das schlanke Kabel-Design ermöglicht eine gute Balance.



Ablage

Stabiler Druckgusskörper. Die Ablage ermöglicht einen einfachen und sicheren Austausch/Entfernen der Lötspitze.



Lötspitze nicht enthalten



Lötspitze nicht enthalten

FX9701-81

LötKolben (FX-9701)

FX9701-811

Umrüstsatz

LötKolben (FX-9701), Ablage (FH-215, mit Reinigungsschwamm und Draht)



Lötspitze nicht enthalten



Lötspitze nicht enthalten

FX9702-81

N₂-LötKolben (FX-9702), Bedienungsanleitung

FX9702-811

Umrüstsatz

N₂-LötKolben (FX-9702), Ablage (FH-215, mit Reinigungsschwamm und Draht), Bedienungsanleitung

Spezifikationen

Model Nr.	FX-9701
Stromverbrauch	95 W (24 V)
Temperaturbereich	50 bis 450°C
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	206 mm (mit T39-D24 Lötspitze)
Gewicht (o. Kabel)	31 g (mit T39-D24 Lötspitze)

Spezifikationen

Model Nr.	FX-9702
Stromverbrauch	95 W (24 V)
Temperaturbereich	50 bis 450°C
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	206 mm (mit T39-D24 Lötspitze)
Gewicht (o. Kabel)	49 g (mit T39-D24 Lötspitze und Düsenbaugruppe D)

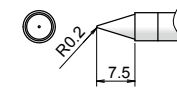
T39 Serie Lötspitzen

Einheit : mm

Form B



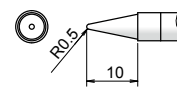
T39-B02



N₂

F

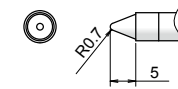
T39-B05



N₂

G

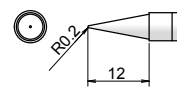
T39-B07



N₂

C

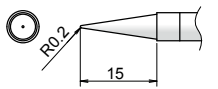
T39-BL02



N₂

K

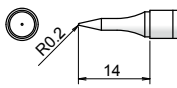
T39-BLL02



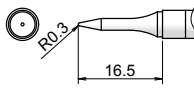
N₂

I

T39-BS02



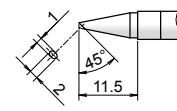
T39-BS03



Form BC



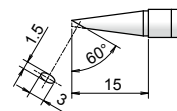
T39-BC1020



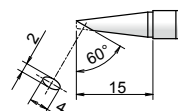
N₂

I

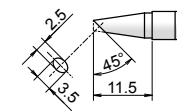
T39-BC1530



T39-BC2040



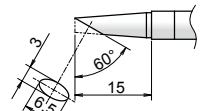
T39-BC2535



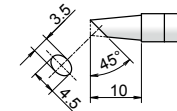
N₂

H

T39-BC3065



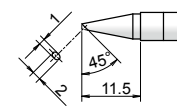
T39-BC3545



N₂

E

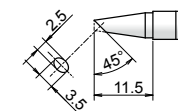
T39-BCF1020*



N₂

I

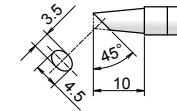
T39-BCF2535*



N₂

H

T39-BCF3545*



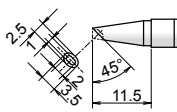
N₂

E

Form BCM



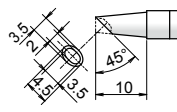
T39-BCM2535



N₂

H

T39-BCM3545



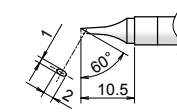
N₂

E

Form C



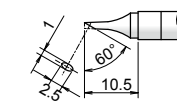
T39-C1020



N₂

J

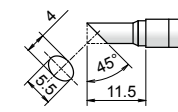
T39-C1025



N₂

J

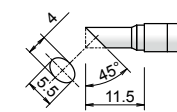
T39-C4055



N₂

E

T39-CF4055*



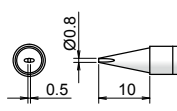
N₂

E

Form D



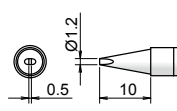
T39-D08



N₂

G

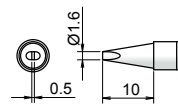
T39-D12



N₂

G

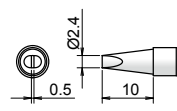
T39-D16



N₂

G

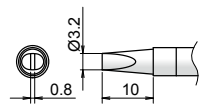
T39-D24



N₂

D

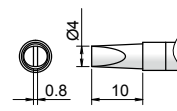
T39-D32



N₂

D

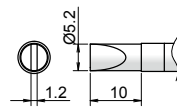
T39-D4



N₂

B

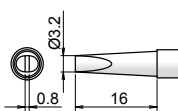
T39-D52



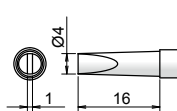
N₂

B

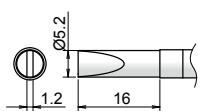
T39-DL32



T39-DL4



T39-DL52



*Pre-tinned on cut surface only
*nur an der Schnittfläche vorverzinkt

FX-971

FX-972

FX-973

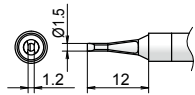
FR-850

Anschließbare Stationen ▶

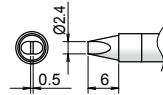
Form D



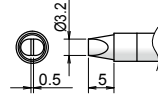
T39-DLS15



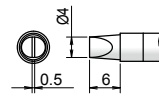
T39-DS24



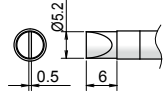
T39-DS32



T39-DS4



T39-DS52



N₂

C

N₂

C

N₂

C

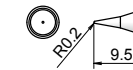
N₂

C

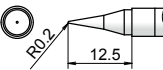
Form I



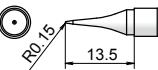
T39-I02



T39-IL02



T39-ILS015



N₂

J

N₂

K

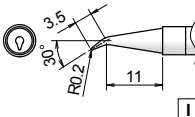
N₂

K

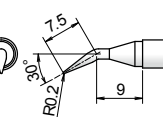
Form J



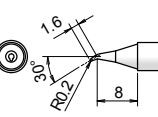
T39-J02



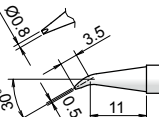
T39-JL02



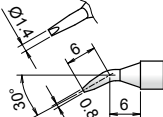
T39-JS02



T39-JD08



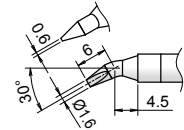
T39-JD14



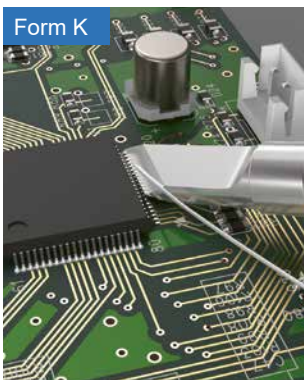
N₂

I

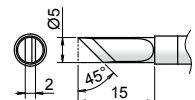
T39-JD16



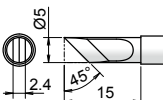
Form K



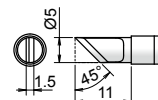
T39-K



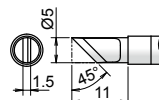
T39-KF



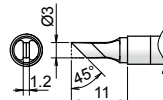
T39-KL



T39-KR



T39-KU



N₂

A

N₂

A

N₂

B

N₂

B

N₂

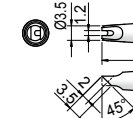
F

mit Schlitz

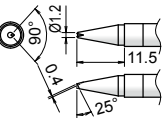
mit V-Nut



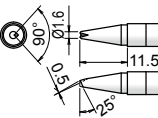
T39-BCR1235



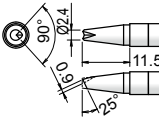
T39-BCR12



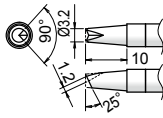
T39-BCR16



T39-BCR24



T39-BCR32



N₂

D

N₂

I

N₂

I

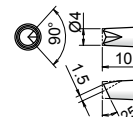
N₂

H

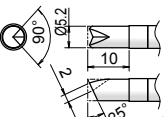
N₂

E

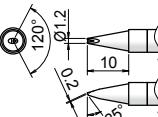
T39-BCR4



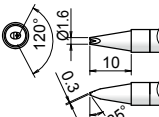
T39-BCR52



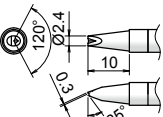
T39-DR12



T39-DR16



T39-DR24



N₂

B

N₂

B

N₂

G

N₂

G

N₂

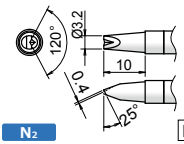
D

T39 Serie Lötspitzen

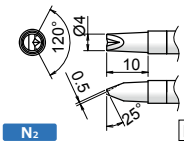
Einheit: mm



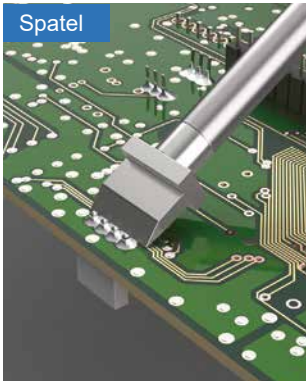
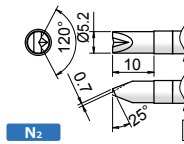
T39-DR32



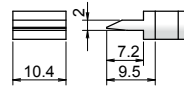
T39-DR4



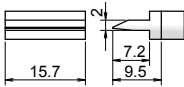
T39-DR52



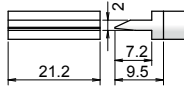
T39-SP104



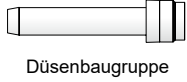
T39-SP157



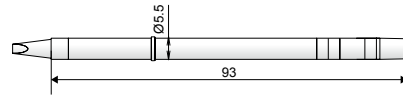
T39-SP212



Der N₂-LötKolben FX-9702 kann mit Lötspitzen mit **N₂** Markierung verwendet werden. Verwenden Sie eine Spitze mit einer geeigneten Düsenbaugruppe.



Düsenbaugruppe



A	B5290	B	B5291	C	B5292	D	B5293
E	B5294	F	B5295	G	B5296	H	B5297
I	B5298	J	B5332	K	B5333		



Konfiguration mit N₂-System

FX-971

FX-972

FX-973

FR-850

ANSCHLIEßBARE STATIONEN

FX-9703

Mikro-LötKolben

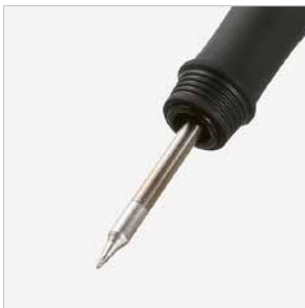


Spezialisiert auf präzises Löten

Der Abstand zwischen der Spitze und dem Griff beträgt nur 27 mm. Wenn Sie das Handstück wie einen Bleistift halten, können Sie feine Bauteile mit hoher Präzision bearbeiten.

Ausgewogener Griff für hervorragendes Handling

Das benutzerfreundliche Handteil ergänzt die Auswahl an Spitzen, die für alle Arten von Lötarbeiten verwendet werden können. Das schlanke Kabel-Design ermöglicht eine gute Balance.



FX9703-81

Mikro-LötKolben (FX-9703), Bedienungsanleitung

FX9703-811 Umrüstsatz

Mikro-LötKolben (FX-9703), Ablage (FH-215, mit Reinigungsschwamm und Bürste), Bedienungsanleitung

Spezifikationen

Model Nr.	FX-9703
Stromverbrauch	70 W (24 V)
Temperaturbereich	50 bis 450°C
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	174 mm (mit T50-D1 Lötspitze)
Gewicht (o. Kabel)	15 g (mit T50-D1 Lötspitze)

FX-9704

N₂-Mikro-LötKolben



Handteil mit N2-System

Die meisten Lötspitzen der Serie T39 können sowohl für normale Handteile als auch für N2-Handteile verwendet werden. Es ist nicht erforderlich, für dieselbe Form unterschiedliche Spitzen zu verwenden.

Ablage

Stabiler Halter aus Druckguss. Die Lötspitze kann sicher angebracht oder entfernt werden.



FX9704-81

N₂-Mikro-LötKolben (FX-9704), Bedienungsanleitung

FX9704-811 Umrüstsatz

N₂-Mikro-LötKolben (FX-9704), Ablage (FH-215, mit Reinigungsschwamm und Bürste), Bedienungsanleitung

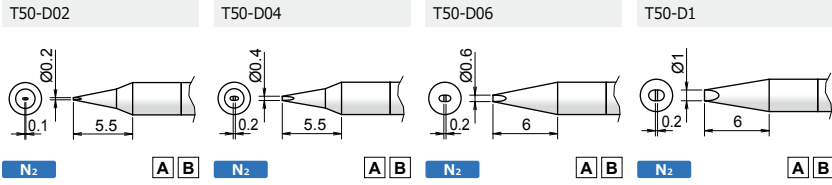
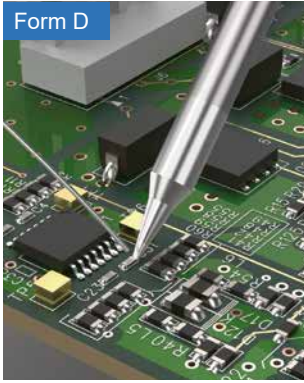
Spezifikationen

Model Nr.	FX-9704
Stromverbrauch	70 W (24 V)
Temperaturbereich	50 bis 450°C
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	196 mm (mit T50-D1 Lötspitze)
Gewicht (o. Kabel)	35 g (mit T50-D1 Lötspitze u. Düsenbaugruppe A)

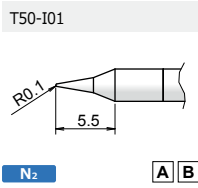
T50 Serie Lötspitze

Einheit : mm

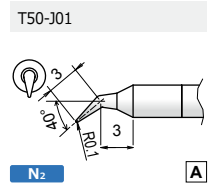
Form D



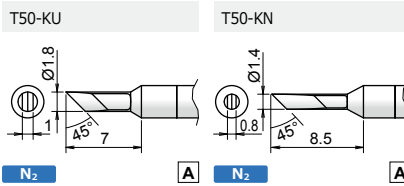
Form I



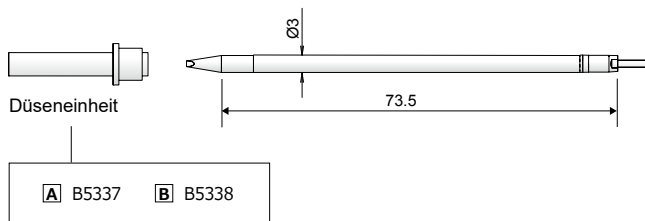
Form J



Form K

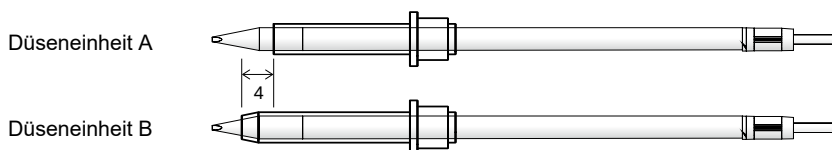


Für den N2-Mirko-LötKolben FX-9704 verwenden Sie bitte eine zur Spitze passende Düsenereinheit.



Konfiguration mit N2-System.

Abbildung der Düsenbaugruppe A und B an der T50-D06-Lötspitze



Bitte verwenden Sie die Düsenbaugruppe A, wenn Sie die Lötspitze in horizontaler Position verwenden oder die Düsenbaugruppe B, wenn umgebende Komponenten beeinträchtigt werden könnten.

FX-9705

Lötinzette



FX-971

FX-972

FX-973

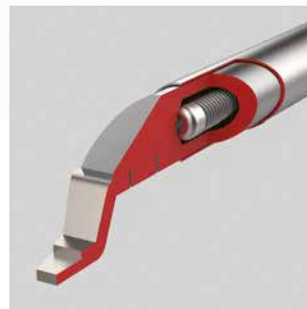
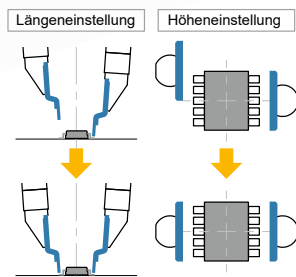
FR-850

Connectable stations



Feineinstellung der Spitze Höhe und Länge

Nach dem Einstellen der Spitzen ist eine Feineinstellung der Spitzenrichtung möglich, um einen präzisen Kontakt mit den Bauteilen zu gewährleisten und die Arbeitseffizienz zu verbessern.



Ausgestattet mit einer neuen Composit-Spitze

*Patent angemeldet

Entwickelt, um die Empfindlichkeit des Sensors zu verbessern und die Wärme effizient vom Heizelement zur Spitze zu leiten, wodurch eine stabile Spitzentemperatur gewährleistet wird und präziseres und zuverlässigeres Löten ermöglicht wird.



Verbesserte Bedienbarkeit

Griffdesign, das gut in der Hand liegt und Stabilität bietet. Durch die zwei verschiedenen Griffmöglichkeiten ist ein präziser Kontakt mit dem Bauteil möglich.



Ablage

Stabile Ablage aus Druckguss. Die Lötspitze kann sicher abgenommen werden. Sowohl Reinigungsschwamm als auch Reinigungsbürste befinden sich am Halter.



Lötspitze nicht inbegriffen



Lötspitze nicht inbegriffen

FX9705-81

Lötspitze (FX-9705), Bedienungsanleitung

FX9705-81 Umrüstsatz

Lötspitze (FX-9705), Ablage (FH-220, mit Reinigungsschwamm und Draht), Bedienungsanleitung

Spezifikationen

Model Nr.	FX-9705
Stromverbrauch	190 W (24 V)
Temperaturbereich	50 bis 450 °C
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	146 mm (mit T51-L16 Lötspitze)
Gewicht (o. Kabel)	55 g (mit T51-L16 Lötspitze)

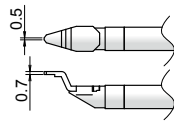
T51 Serie Lötspitzen (Set von 2)

Einheit : mm

Form C



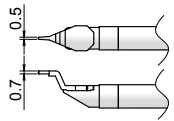
T51-C05



Form I



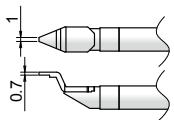
T51-I05



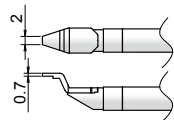
Form L



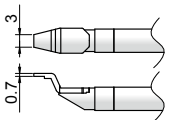
T51-L1



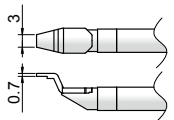
T51-L2



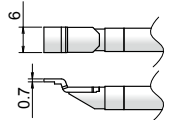
T51-L3



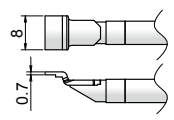
T51-L3



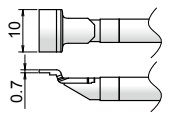
T51-L6



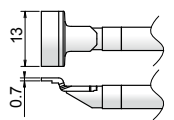
T51-L8



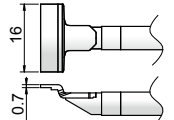
T51-L10



T51-L13



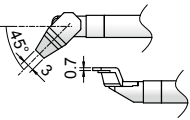
T51-L16



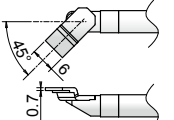
Form LA



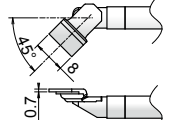
T51-LA3



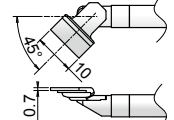
T51-LA6



T51-LA8



T51-LA10



FX-9706

Mikro-Lötpinzette



FX-971

FX-972

FX-973

FR-850

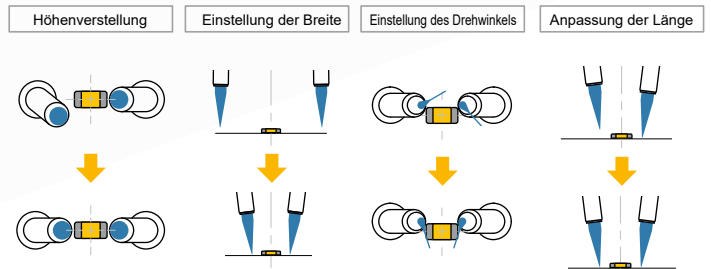
Anschließbare Stationen ▶



Feineinstellung der Lötspitzen

Höhe und Länge

Nach dem Einstellen der Spitzen ist eine Feineinstellung der Spitzenrichtung möglich, um einen präzisen Kontakt mit den Bauteilen zu gewährleisten und die Arbeitseffizienz zu verbessern.



Verbesserte Bedienbarkeit

Das asymmetrische Design passt sich dem Griff an und sorgt für Stabilität. Die hitzebeständige Abdeckung reduziert die Belastung für den Bediener, und dank ihrer kompakten Bauweise ist die Bedienung einfach.



Ablage

Stabile Ablage aus Druckguss. Die Lötspitze kann sicher angebracht oder entfernt werden.



FX9706-81

Mikro-Lötpinzette (FX-9706), Bedienungsanleitung

FX9706-811 Umrüstsatz

Mikro-Lötpinzette (FX-9706), Ablage (FH-215, mit Reinigungsschwamm und Bürste), Bedienungsanleitung

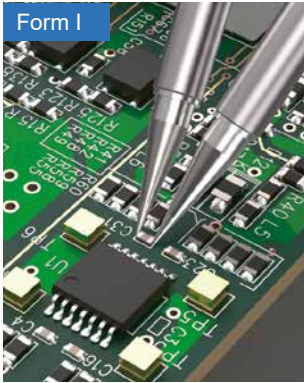
Spezifikationen

Model Nr.	FX-9706
Stromverbrauch	140 W (24 V)
Temperaturbereich	50 bis 450°C
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabelänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	130 mm (mit T52-I015 Lötspitze)
Gewicht (o. Kabel)	33 g (mit T52-I015 Lötspitze)

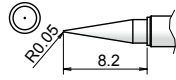
T52 Serie Lötspitzen (Set von 2)

Einheit: mm

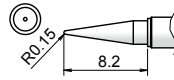
Form I



T52-I005



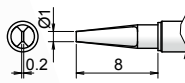
T52-I015



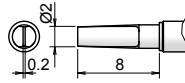
Form L



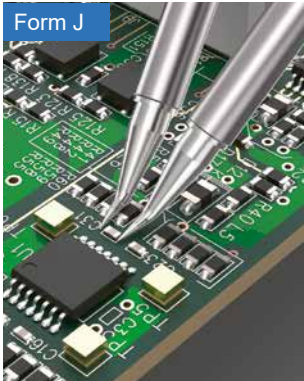
T52-L1



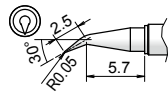
T52-L2



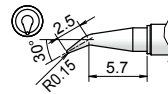
Form J



T52-J005



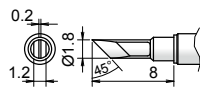
T52-J015



Form K



T52-K



FX-971

FX-972

FX-973

FR-850

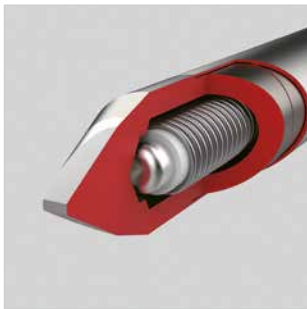
▲ Anschließbare Stationen

FX-9707

Hochleistungs-LötKolben

FX-9708

N₂-Hochleistungs-LötKolben



Ausgestattet mit einer neuen Composite-Spitze

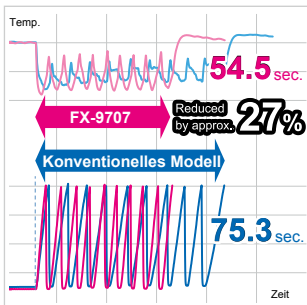
*Patent angemeldet

Entwickelt, um die Empfindlichkeit des Sensors zu verbessern und die Wärme effizient vom Heizelement zur Spitze zu leiten. Dadurch wird eine stabile Spitzentemperatur gewährleistet, und präziseres und zuverlässigeres Lötten ermöglicht.



Handteil mit N2-System

Die meisten Lötspitzen der Serie T39 können sowohl für normale Handteile als auch für N2-Handteile verwendet werden. Es ist nicht erforderlich, für die selbe Form unterschiedliche Spitzen zu verwenden.



Reduzierung der Zykluszeit um ca. 27% reduziert

Lötarbeiten können in kürzerer Zeit durchgeführt werden, was die Arbeitseffizienz verbessert.



Ablage

Stabiler Halter aus Druckguss. Die Lötspitze kann sicher angebracht oder entfernt werden.



Lötspitze nicht inbegriffen



Lötspitze nicht inbegriffen



Lötspitze nicht inbegriffen



Lötspitze nicht inbegriffen

FX9707-81

Hochleistungs-LötKolben (FX-9707), Bedienungsanleitung

Spezifikationen

Model Nr.	FX-9707
Stromverbrauch	200 W (24 V)
Temperaturbereich	50 bis 500°C
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	222 mm (mit T53-D24 Lötspitze)
Gewicht (o. Kabel)	41 g (mit T53-D24 Lötspitze)

FX9707-811

Umrüstsatz

Hochleistungs-LötKolben (FX-9707), Ablage (FH-220, mit Reinigungsschwamm und Draht), Bedienungsanleitung

FX9708-81

N₂-Hochleistungs-LötKolben (FX-9708), Bedienungsanleitung

Spezifikationen

Model Nr.	FX-9708
Stromverbrauch	200 W (24 V)
Temperaturbereich	50 bis 500°C
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabel Länge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	231 mm (mit T53-D24 Lötspitze)
Gewicht (o. Kabel)	54 g (mit T53-D24 Lötspitze und Düsenbaugr. C)

FX9708-811

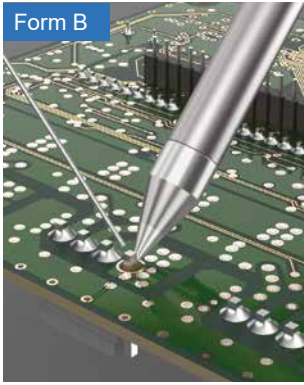
Umrüstsatz

N₂-Hochleistungs-LötKolben (FX-9708), Ablage (FH-220, mit Reinigungsschwamm und Draht), Bedienungsanleitung

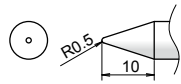
T53 Serie Lötspitzen

Unit : mm

Form B

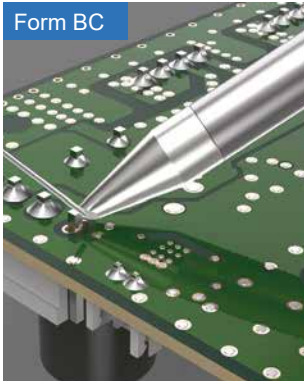


T53-B05

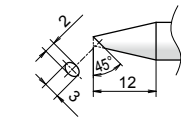


N₂ **A**

Form BC

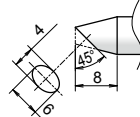


T53-BC2030



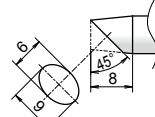
N₂ **A**

T53-BC4060



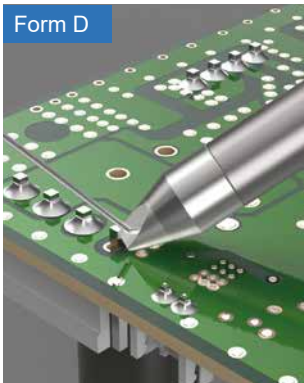
N₂ **C**

T53-BC6090

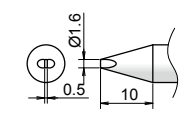


N₂ **C**

Form D

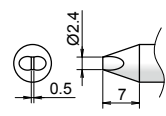


T53-D16



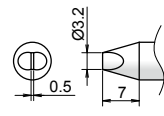
N₂ **A**

T53-D24



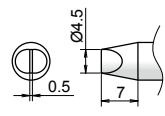
N₂ **C**

T53-D32



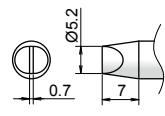
N₂ **C**

T53-D45



N₂ **C**

T53-D52

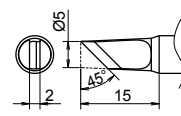


N₂ **C**

Form K



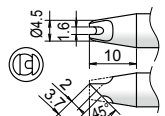
T53-K



N₂ **B**

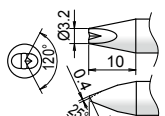


T53-BCR1645



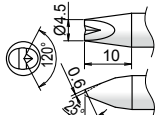
N₂ **B**

T53-DR32



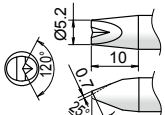
N₂ **B**

T53-DR45



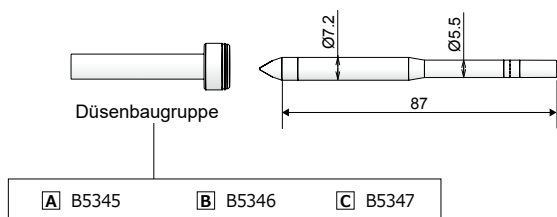
N₂ **B**

T53-DR52

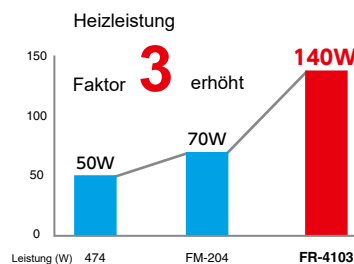


N₂ **B**

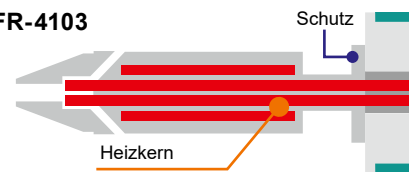
Verwenden Sie für den FX-9708 N2-Hochleistungs-Lötkolben eine Spitze mit einer passenden Düseinheit.



Konfiguration mit N2-System



FR-4103



Die Heizzone wurde zur Rückseite des Geräts hin verlängert, so dass angesaugtes Lot kontinuierlich in das Filterrohr gesaugt werden kann, ohne zu erstarren. Jetzt mit einem Schutzgitter ausgestattet, um das Vakuum aufrechtzuerhalten.

140-W-Hochleistungsheizgerät - optimiert für die Entlötung von Multilayer-Baugruppen

Heizleistung nahezu verdreifacht *(1)

Die Entlötung von Multilayer-Baugruppen, bisher eine Herausforderung, ist jetzt problemlos machbar.

Verbesserungen an dem Heizelement und der Einsatz von ACF *(2) sorgen dafür, dass das abgesaugte Lot zuverlässig zum Filterrohr befördert wird, wodurch die Lotverstopfung reduziert wird.

*(1) Im Vergleich zu unseren Vorgängermodellen

*(2) ACF (Anti Clogging Function) ist eine Funktion, die die Absaugung nach dem Loslassen des Auslösers automatisch für eine bestimmte Zeit weiter aufrecht erhält



Einfacher Düsenwechsel

Ein spezielles Werkzeug ermöglicht einen sicheren, einfachen und reibungslosen Düsenwechsel.



Düsen Schnellwechselvorrichtung (Option)

(Option)

Es können bis zu drei Düsentypen in der Ablage vorgehalten werden, was einen noch schnelleren und sichereren Düsenwechsel berührungslos ermöglicht.



FR4103-81

Entlötpistole (FR-4103), Bedienungsanleitung

Spezifikationen

Model Nr.	FR-4103
Stromverbrauch	140 W (24 V)
Temperaturbereich	330 bis 450°C
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Standard-Düse	1.0 mm Durchm. S Typ (Nr. N61-05)
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	168 mm (mit N61-05 Düse)
Gewicht (o. Kabel)	190 g (mit N61-05 Düse)

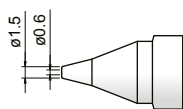
N61 Serie

Unit : mm

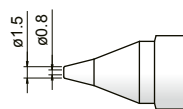
SS Typ



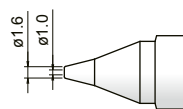
N61-01



N61-02



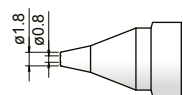
N61-03



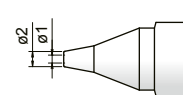
S Typ



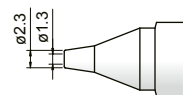
N61-04



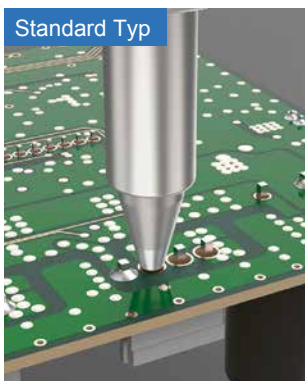
N61-05



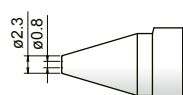
N61-06



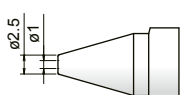
Standard Typ



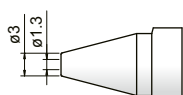
N61-07



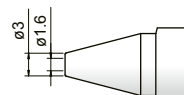
N61-08



N61-09



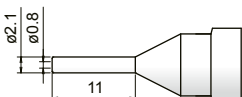
N61-10



Langer Typ



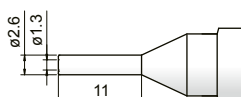
N61-11



N61-12



N61-13



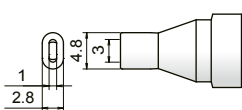
N61-14



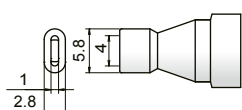
Ovaler Typ



N61-15



N61-16



FX-971

FX-972

FX-973

FR-850

Connectable stations



Sechs Düsentypen

Es stehen gerade und gebogene Düsen zur Verfügung. Je nach Arbeitsumgebung kann die optimal geeignete Düse verwendet werden. Das Patronendesign ermöglicht einen schnellen und werkzeuglosen Düsenwechsel.



Heißluft EIN/AUS-Steuerung

Steuerung der Heißluft EIN/AUS mit der Taste am Handteil. Der Betriebsstatus wird über die oben angebrachte LED angezeigt.



Temperaturmessung

Die Messung der Warmlufttemperatur ist möglich, wenn der Sensor A1557 an der Ablage installiert ist und an das Temperaturmessgerät FG-100B oder FG-101B angeschlossen wird.



Neu gestaltete Ablage

Ausgestattet mit einer automatischen Kühlfunktion, die einfach durch Auflegen des Handteils auf den Ständer aktiviert wird. Das berührungslose Wechseln der Düsen an der Ablage gewährleistet eine sichere und einfache Handhabung. Es können bis zu vier Düsen vorgeheizt werden.



FR8501-81

Heißluftkolen (FR-8501), Bedienungsanleitung

Spezifikationen

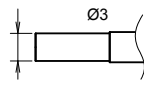
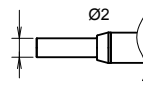
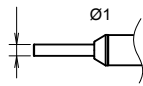
Model Nr.	FR-8501
Stromverbrauch	105 W (24 V)
Temperaturbereich	50 bis 600°C
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	227 mm (mit NA01-C20 Düse)
Gewicht (o. Kabel)	70 g (mit NA01-C20 Düse)

NA01 Serie Düsen

Gerade Düse



Innendurchmesser Innendurchmesser Innendurchmesser
 NA01-C10 NA01-C20 NA01-C30

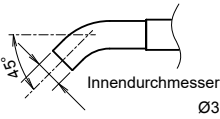
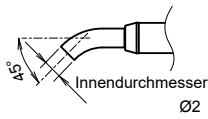
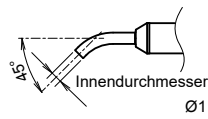


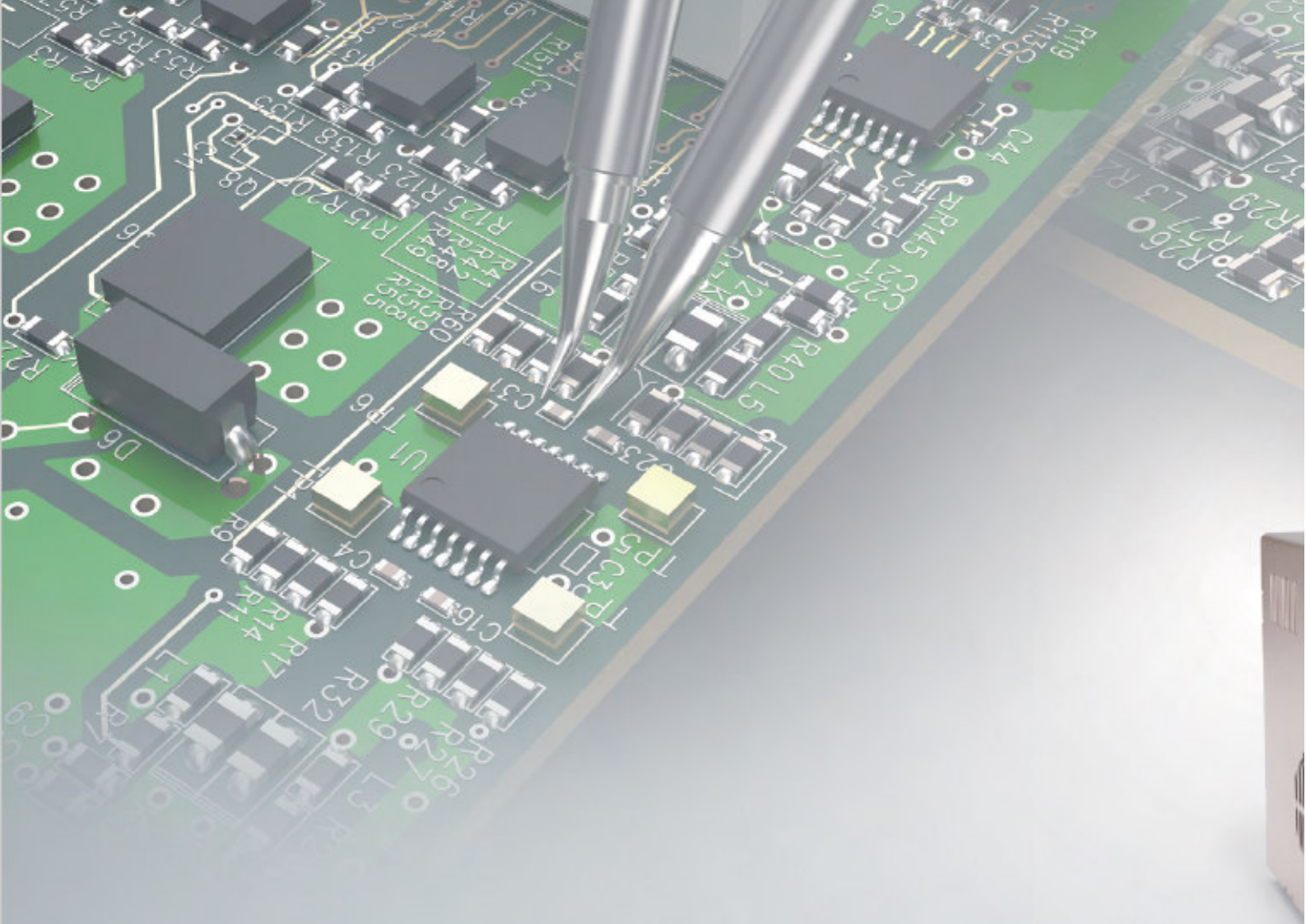
Einheit : mm

Gebogene Düse



NA01-CB10 NA01-CB20 NA01-CB30





Experience a Whole New Level

 **HAKKO**
HAKKO CORPORATION
OVERSEAS AFFILIATES

U.S.A.
AMERICAN HAKKO PRODUCTS, INC.
28920 AVENUE WILLIAMS VALENCIA, CA 91365, U.S.A.
TEL: (661) 294-0090 FAX: (661) 294-0096
Toll Free (800)88-HAKKO
E-mail: sales@hako.com
<http://www.hakko.com>

HEAD OFFICE

4-5, SHIOKUSA 2-CHOME, NANIWA-KU, OSAKA, 556-0024 JAPAN
TEL: +81-6-6561-3225 FAX: +81-6-6561-8466
<https://www.hakko.com> E-mail: sales@hakko.com

CHINA
HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.
ROOM 1112-1115 11th FLOOR, INTERNATIONAL BANK TOWER,
191 DONGFENG ROAD WEST, GUANGZHOU, CHINA
TEL: 8135-0112, 81350113, 81351086 FAX: 8135-0181
<https://www.hakko.com.cn>
E-mail: sales@hakko.gz.cn

SINGAPORE
HAKKO PRODUCTS PTE LTD
1, GENTING LINK #02-04
PERFECT ONE, SINGAPORE 349518
TEL: 6748-2277 FAX: 6744-0033
<https://www.hakko.com.sg>
E-mail: sales@hakko.com.sg

Please access the web address
below for other distributors.

<https://www.hakko.com>